ŋqdqɐeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɛɔɑbɔɐ Ɉqddɏqɐè

ISSN 2304-9235

ВЕСТНИК

Липецкого государственного технического университета (Вестник ЛГТУ)

№ 3 (29). 2016 г.
Научно-технический журнал
Регистрационный номер ПИ № ФС77-57003

Главный редактор
доктор технических наук
Шмырин Анатолий Михайлович

Зам. главного редактора
доктор технических наук, профессор
Володин Игорь Михайлович

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, проф. Погодаев А.К.
д-р физ.-мат. наук, проф. Блюмин С.Л.
д-р техн. наук, доц. Гончарова М.А.
д-р техн. наук, проф. Зверев В.В.
д-р экон. наук, проф. Иода Е.В.
д-р техн. наук, проф. Козлов А.М.
д-р техн. наук, проф. Корчагин В.А.
д-р техн. наук, проф. Лебедев С.В.
д-р техн. наук, проф. Мещеряков В.Н.
д-р техн. наук, проф. Михайлов В.В.
д-р экон. наук, доц. Московцев В.В.
д-р техн. наук, проф. Мухин Ю.А.
д-р физ.-мат. наук, проф. Пеньков В.Б.
д-р филос. наук, доц. Полякова И.П.
д-р хим. наук, доц. Салтыков С.Н.
д-р техн. наук, доц. Сараев П.В.
д-р техн. наук, проф. Шкатов В.В.
д-р психол. наук, проф. Чиликин А.Н.
д-р техн. наук, проф. Филоненко Ю.Я.

Редакционная коллегия выпуска:

Математика
Шпиганович А.Н., д-р техн. наук, проф.
Васильев В.Б., д-р физ.-мат. наук, доц.
Кудинов Ю.И., д-р техн. наук, проф.

Механика и машиностроение
Ли Р.И., д-р техн.наук, проф.
Абросимов С.Н., д-р техн. наук, доц.
Корнеев А.М., д-р техн. наук, доц.

Экономика и управление
Пыльнева Т.Г., д-р экон. наук, проф.
Московцева Л.В., д-р экон. наук, доц.
Гринавцев В.Н., д-р техн. наук, проф.

Педагогика и дистанционное образование
Андренов Н.Б., д-р филос. наук, проф.
Дячкин О.Д., канд. физ.-мат. наук, доц.
Чиликина Г.А., канд. психол. наук, доц.

Архитектура и строительство
Скляднев А.И.., д-р техн. наук, проф.
Козомазов В.Н., д-р техн. наук, проф.
Бабкин В.И., канд. техн. наук, доц.

Общественные науки
Саюров И.Ф., д-р полит. наук, проф.
Шляпникова Е.А., д-р ист. наук, проф.
Половинкина М.Л., канд. ист. наук., доц.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.
Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich’sPeriodicalsDirectory».

Учредитель: © ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет».
Адрес: 398600, Липецк, ул. Московская, 30. E-mail: kaf-vm@stu.lipetsk.ru

ŋqdqɐeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɛɔɑbɔɐ Ɉqddɏqɐè

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqdɗ Ɏqɏè

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

МАТЕМАТИКА MATHEMATICS

СТР.		
6	**Блюмин С.Л., Боровкова Г.С.** Лагранжев анализ конечных изменений сложных зависимостей	**Blumin S.L., Borovkova G.S.** *Lagrange analysis of finite fluctuations of complex dependencies*
13	**Шмырин А.М., Мишачёв Н.М., Косарева А.С.** Кластеризация нагруженной окрестностной структуры	**Shmyrin A.M., Mishachev N.M., Kosareva A.S.** *Clustering of a loaded neighborhood structure*
19	**Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф., Келина А.Ю., Волкова А.А.** Построение и настройка аналитического ts нечёткого пд регулятора	**Kudinov Yu.I., Pashchenko F.F., Kelina A.Yu., Volkova A.A.** *Design and adjustment of the analytical ts fuzzy pd regulator*
28	**Седых И.А., Стеганцев Н.В.** Моделирование цементного производства на основе систем массового обслуживания с использованием GPSS	**Sedykh I.A., Stegantsev N.V.** *Modeling the cement production on the basis of queuing systems using GPSS*
33	**Корчагин В.А., Ляпин С.А., Клявин В.Э., Ситников В.В.** Экспертная система мониторинга и обеспечения безопасности дорожного движения	**Korchagin V.A., Lyapin S. A., Kljavin V.E., Sitnikov V.V.** *An expert system of road safety monitoring and provision*
38	**Шмырин А.М., Мишачёв Н.М., Трофимов Е.П., Кузнецов А.Г.** Коррекция коэффициентов окрестностной системы и алгоритм Качмажа	**Shmyrin A. M., Mishachyov N. M., Trofimov E. P., Kuznetsov A. G.** *Correction of coefficients of okrestnostny system and Kaczmarz's algorithm*

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqdɗ Ɏqɏè

АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО / ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION ENGINEERING

42	**Суслов И.А.** Определение несущей способности железобетонных прямоугольных оконтуренных плит с учетом влияния распора	**Suslov I.A.** *A calculation of the load carrying ability of reinforced concrete rectangular delineated plates taking into account thrust*

МЕХАНИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ / MECHANICS AND MACHINE-BUILDING

49	**Ли Р.И., Тоиров И.Ж., Мироненко А.В., Гончаров Е.Ю., Сериков В.В.** Распределение нагрузки в роликоподшипнике с полимерным покрытием	**Li R.I., Toirov I.Zh., Mironenko A.V., Goncharov E.Yu., Serikov V.V.** *Load distribution in roller bearings with polymeric coating*
54	**Суслов А.А., Лупова И.А., Клыкова О.А.** Определение целесообразности применения чугуна с вермикулярным графитом для изготовления литых корпусов золотниковых гидрораспределителей	**Suslov A.A., Lupova I.A., Klykova O.A.** *Estimation of expediency of using compacted graphite iron for the production of cast cases of spool-type hydraulic valves*
57	**Гринавцев В.Н., Попов В.С., Гринавцев О.В., Володин А.И., Чугуевец Е.Г. Пикалов В.В.** Исследование энерготепловых параметров взрывопожаробезопасной установки турбулентного разогрева вязких жидкостей	**Grinavtsev V.N., Popov V.S., Grinavtsev O.V., Volodin A.I., Chuguevets E.G., Pikalov V.V.** *A research of power and thermal parameters of an explosionproof and fireproof device of the turbulent heating of viscous liquids*

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

HUMANITARIAN SCIENCES

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ / SOCIAL SCIENCES

62	**Большунова Т.В.** Компьютерная революция как вектор трансформации общества	**Bolshunova T.V.** *The computer revolution as a transformation vector of society*
66	**Хромых О.А.** Документирование деятельности Липецкой областной универсальной научной библиотеки	**Khromykh O.A.** *Documenting the activities of the Lipetsk regional universal scientific library*

ŋqdqyɐ⅄ bⱻ dəqⱻbɎɜə d ɛɑɑɓɔɣ ɟqdqⱵqɣè

75	**Щербинин А.А.** Право как регулятор общественных отношений в трудах Западных философов	**Shcherbinin A.A.** *Right as a regulator of social relations in the works of Western philosophers*
79	**Полякова И.П., Печурова Т.А.** Предсказания и научное прогнозирование: их роль в современном обществе	**Polyakova I.P., Pechurova T.A.** *Prediction and scientific prognostication: their function in modern society*

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ / ECONOMICS

84	**Мануковская Т.Г., Стерлигов В.А., Крамченков Е.М., Дедов Ю.И.** Повышение энергоэффективности в жилищно-коммунальном секторе	**Manukovskaya T.G., Sterligov V.A., Kramchenkov E.M., Dedov Yu.I.** *The increasing of energy efficiency in the communal housing sector*

ПЕДАГОГИКА И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ / PEDAGOGICS AND DISTANCE EDUCATION

89	**Жуков В.М.** Использование тренажеров и лыжероллеров при специальной подготовке лыжников-гонщиков в вузах	**Zhukov V.M.** *The meaning of simulators and rollerskis in special training of racing skiers in universities*
95	**АННОТАЦИИ СТАТЕЙ**	**ABSTRACTS**

ŋqdqyɐ⅄ bⱻ dəqⱻbɎɜə d ɛɑɑɓɔɣ ɟqdqⱵqɣè